



岩手、宮城両県にまたがる北上山地が建設候補地の超大型加速器「国際リニアコライダー(ILC)」を巡り、学者らでつくる国際委員会が全長を31キロから20キロに短縮する新計画を了承した。建設費を4割削減でき、実現に向け2018年は日本政府の決断が焦点となる。東北ILC準備室長の鈴木厚人岩手県立大学長に展望などを聞いた。

(聞き手は報道部・高橋鉄男、東京支社・片山佐和子)

18年決断 政府に望む

■標準理論超えも

国際将来加速器委員会(ICFA)が11月、20キロの短縮を決めた。

「懸念だった加速器本体の建設費が約8300億円から約5000億円に抑えられる。半分が立地国の負担となる場合、日本は建設期間の10年で毎年200億〜300億円を負担する計算だ。素粒子研究の既存予算などを使い、建設が実現する可能性が高まった」

東北ILC準備室長

鈴木厚人・岩手県立大学長に聞く

「研究への影響は。測定をすることの科学的意義が出てきた。ILCによる研究で質量などが分かれるに重さを与える素粒子・ヒッグス粒子を発見し、20キロされる標準理論を超えるILCでヒッグスの精密理論への突破口になる」



鈴木厚人・あつと 東北大大学院理学研究科博士課程修了。同大副学長、高エネルギー加速器研究機構長を経て、2015年4月から岩手県立大学長。ニュートリノ研究の第一人者。71歳。新潟市出身。

「ヒッグス研究は、宇宙にある正体不明の質量の固まりである暗黒物質(ダークマター)の発見にもつながっていく。新計画は加速器の全長の拡張を視野に入れており、研究対象が広がる可能性も担保されている」

■地域創生後押し

「日本政府は建設の可否を示していない。ILC国会議員連盟のメンバーが9月、安倍晋三首相に新計画を説明し、首相は文部科学省にしっかり対応するよう指示した。欧州の次期5カ年素粒子物理」

「岩手、宮城両県は世界とつながって地域創生を実現する好機になる。まちづくりのマスタープランを作成中で、近く公表する。良質な研究環境と地域づくりに国は国のイノベーション特区の認定も必要で、年明けから両県と話をしたい」

「ヒッグス研究は、宇宙にある正体不明の質量の固まりである暗黒物質(ダークマター)の発見にもつながっていく。新計画は加速器の全長の拡張を視野に入れており、研究対象が広がる可能性も担保されている」

「東北ILC準備室は設備や研究者の受け入れ態勢の検討を進めている。」

国際リニアコライダー(ILC) 宇宙誕生から1兆分の1秒後を再現できる次世代の直線型加速器。トンネルに設置した超電導加速器で電子と陽電子を衝突させ、生じる粒子を調べる。世界の科学者は2030年前後の稼働を目指す。